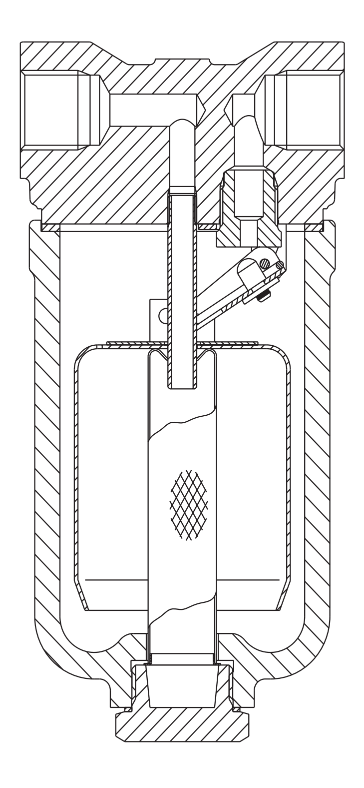


IM-P077-06
ST Issue 3

Purgadores de cubeta invertida
Serie SCA
Instrucciones de Instalación y Mantenimiento



1. Información general de Seguridad

2. Información general del producto

3. Instalación

4. Mantenimiento

5. Recambios

1. Información general de seguridad

El funcionamiento seguro de estas unidades sólo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada (ver Sección 11 de la Información de Seguridad Suplementaria adjunta) según las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de líneas y plantas, así como el uso apropiado de herramientas y equipo de seguridad.

Aislamiento

Considerar si el cerrar las válvulas de aislamiento puede poner en riesgo otra parte del sistema o a personal. Los peligros pueden incluir: aislamiento de orificios de venteo, dispositivos de protección o alarmas. Cerrar las válvulas de aislamiento de una forma gradual.

Presión

Antes de efectuar cualquier mantenimiento, considerar que hay o ha pasado por la tubería. Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice y dejar enfriar antes de abrir. Esto se puede conseguir fácilmente montando una válvula de despresurización Spirax Sarco tipo DV.
No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

Temperatura

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras y considerar si se requiere usar algún tipo de protección (por ejemplo gafas protectoras).

Eliminación

Estos productos son totalmente reciclables. No son perjudiciales con el medio ambiente si se eliminan con las precauciones adecuadas.

2. Information general del producto

2.1 Descripción

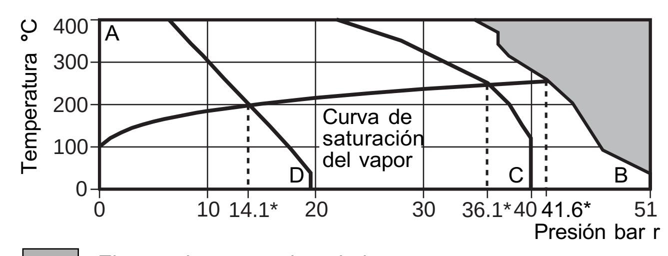
La serie Spirax Sarco SCA son purgadores de cubeta invertida en acero con mantenimiento y conexiones horizontales. Adecuados para un rango amplio de presiones e incorpora filtro.

2.2 Condiciones límite (ISO 6552)

La presión máxima de trabajo depende del tamaño del orificio

Condiciones máximas de diseño cuerpo	ANSI / ASME 300 (PN50)	
PMA - Presión máxima admisible	51 bar g	(739 psi g)
TMA - Temperatura máxima admisible	400°C	(752°F)
Prueba hidráulica	78 bar g	(1131 psi g)

2.3 Rango de operación



El purgador no puede trabajar en esta zona.

*PMO Presión máxima recomendada.
A - B Bridas ANSI 300, roscadas y preparadas para soldar SW
A - C Bridas BS 4504 PN40 (ISO 7005.1)
A - D Bridas ANSI 150

Limitaciones de presión diferencial

Tamaño	ΔPMX - Presión diferencial máxima bar					
	3	5	11	15	30	40
DN15 ½"	SCA3	SCA5	SCA11	SCA15	SCA30	SCA40
DN20 ¾"	SCA3	SCA5	SCA11	SCA15	SCA30	SCA40
DN25 1"	SCA3	SCA5	SCA11	SCA15	SCA30	SCA40

El SCA15, SCA30 y SCA40 están disponibles como estándar y los SCA3, SCA5 y SCA11 bajo pedido especial.

Nota: El límite de presión de las bridas debe ser mayor que el límite de presión del mecanismo interno. La tabla muestra una guía.

Bridas	Presión (de saturación)	Mecanismo disponible
ANSI 150	14,1 bar r	3, 5, 11 (15 limitado a 14,1 bar r))
ANSI 300	41,6 bar r	all versions
PN40	36,1 bar r	3, 5, 11, 15, 30 (40 limitado a 36.1 bar r)

3. Installation

El purgador debe instalarse con el cuerpo en vertical para que la cubata suba y baje libremente. Las conexiones de entrada y salida deben estar en un plano horizontal con el purgador instalado por debajo del punto de drenaje para mantener un sello de agua alrededor de la parte abierta de la cubeta. Los purgadores de cubeta invertida no permiten una eliminación rápida del aire. En aplicaciones de procesos, en especial, esto puede producir un calentamiento lento y anegación del espacio vapor. Se requerirá un eliminador de aire externo en paralelo para ventear eficientemente. Los bypass deberán colocarse por encima del purgador. Si está por debajo, y fuga o se deja abierto, puede que desaparezca el sello de agua haciendo que se desperdicie vapor. Si se instala en el exterior, debe calorifugarse para evitar el efecto de las heladas. Siempre usar las herramientas adecuadas. Para tamaños grandes usar un mecanismo elevador y seguir los procedimientos de seguridad.

4. Mantenimiento

Antes de efectuar cualquier mantenimuento debe aislarse el purgador de la entrada y la salida y permitir a la presión normalizarse a la atmosférica. Dejar enfriar. Antes de comenzar, asegurar que se tienen todas las herramientas y consumibles necesarios. Es recomendable usar juntas nuevas cuando se efectúe cualquier operación de mantenimiento.

Nota: La junta de la tapa contiene un aro soporte de acero inoxidable que puede causar daños si no se manipula con cuidado.

4.2 Como montar el conjunto válvula y asiento

Aislar el purgador y sacar el cuerpo desenroscando los tornillos de la tapa. Sacar la cubeta desenroscando los dos tornillos. Sacar el asiento. Roscar un nuevo asiento con el par de apriete recomendado usando un poco de pasta selladora en las roscas asegurándose que las caras de asiento estén limpias. Montar el nuevo conjunto de cubeta usando los tornillos suministrados, centrar la válvula al orificio del asiento y apretar los tornillos con el par indicado. Usando una nueva junta, montar el cuerpo y apretar los tornillos con el par indicado.

Pares de apriete recomendados

Número	Parte	mm o		N m	lb / ft
* 3	Cover bolts	14	M10	40 - 45	30 - 33
6	Strainer cap	32	M28	170 - 190	125 - 140
9	Valve seat	17	M16	35 - 40	26 - 30
* 11	Valve guide plate screws	Posidrive	M4 x 6	2.5 - 3.0	2 - 2.5

*Items 3 and 11 not illustrated

Recambios

Los recambios disponibles se indican a continuación.

Recambios disponibles

Mecanismo (indicar rango de presión)	4, 8, 9, 10, 11 (2-u.)*, 12, 13, 14, 15, 16 (2-u.), 17
Tamiz	5, 18
Juego junta tapa y tamiz (juego de 3)	8, 18

*Item 11 (guía válvula y tornillos) no dibujada.

Como pasar pedido

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior, indicando el modelo, tamaño y rango de presión del purgador.

Ejemplo: 1 - Mecanismo para purgador Spirax Sarco SCA15 de DN20 para 15 bar.

